

## ЗА ГОТОВНОСТТА НА УЧИТЕЛИТЕ ДА ПРИЛАГАТ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ\*

**доц. д-р Даниела Дурева<sup>1</sup>, гл. ас. д-р Георги Тупаров<sup>1</sup>,  
доц. д-р Станислав Иванов<sup>2</sup>, гл. ас. Елена Каращранова<sup>1</sup>,  
доц. д-р Юлиана Пенева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ЮЗУ “Неофит Рилски”, катедра “Информатика”, ул. Иван Михайлов 66,  
Благоевград 2700, e-mail: ddureva@aix.swu.bg,

<sup>2</sup> Нов Български Университет, департамент “Информатика”,  
ул. Монтевидео 22, гр. София

**Абстракт:** В доклада е представен анализ на резултати от анкетно проучване сред учители по различни предмети за използваните от тях технологични средства за подпомагане на учебния процес.

**Ключови думи:** електронно обучение, учители

### Увод

В съвременното глобализиращо се информационно общество все повече се налага използването на технологиите на електронното обучение, което осигурява гъвкавост, икономичност, разширяемост и стандартизация в образованието. В различни литературни източници могат да се открият различни формулировки на понятието “електронно обучение”. В основата на всички формулировки обаче се открива съчетанието, реализацията и взаимодействието на следните компоненти: дейности за учене и преподаване чрез различни електронни медии. Следователно, от съществено значение в процеса на разработване на един курс за електронно обучение са познаване както на педагогическите така и на технологичните измерения на електронното обучение. Технологиите на електронното обучение могат да бъдат прилагани в различни форми на формалното и неформалното обучение- дистанционно, отворено, поддържащо редовната форма на обучение, корпоративно обучение и т.н. Елементи на електронно обучение могат да се използват и в различни образователни степени- средно или висше образование. Върху ефективното използване на тези технологии оказват влияние редица фактори, най важните от които според нас са:

- наличие на подходящи технологични средства за разработване на учебни материали;

---

\* Изследването е подпомогнато от Национален фонд “Научни изследвания” към МОН, договор N ВУ МИ-111/2005

- разработване на адекватна методика за приложението им в разнообразните форми на обучение и образователни степени, съобразена с възможностите и предпочитанията на различните типове обучаеми;
  - наличие на подготвени преподаватели, които да разработват подходящо електронно учебно съдържание или да провеждат обучение, с използване на разработено вече електронно учебно съдържание;
  - положително мотивирани обучаеми за използване на технологиите на електронното обучение.
- Представеното в доклада проучване е част от проект “Технологични и дидактични проблеми в електронното обучение”. Изследването е фокусирано върху отношението на преподавателите в средните училища към използването към момента технологии на електронното обучение, тяхната готовност и желание за прилагане на електронно базирани курсове или части от курсове. Анкетирани са 274 учители от Благоевградска, Кюстендилска, Хасковска, Старозагорска и Шуменска област.
- Описани са основните цели и структура на анкетните проучвания. Направен е анализ на резултатите от анкетите, проведени сред учителите.

### **Основни цели и структура на анкетното проучване сред учителите.**

Анкетата за учителите е насочена към установяване на:

- типа на използваните електронни технологии в учебния процес;
- причините за положителна или отрицателна мотивация за използване и разработване на електронни учебни материали;
- професионалният опит, компетентността и честотата на използване на компютри и Интернет в професионалните им дейности и връзката им с мотивацията за използване и разработване на електронни учебни материали

Анкетната карта се състои от 14 въпроса, които са обособени в следните подгрупи:

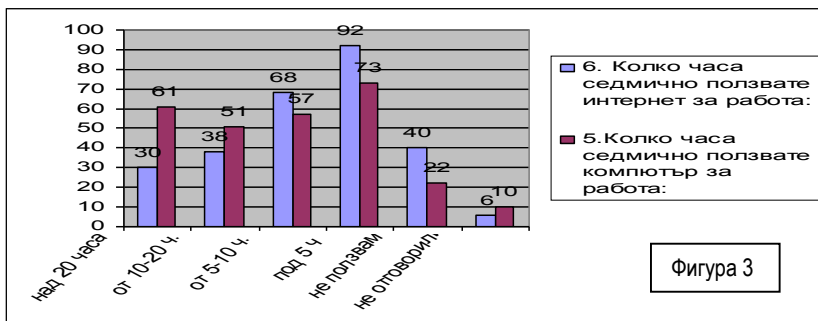
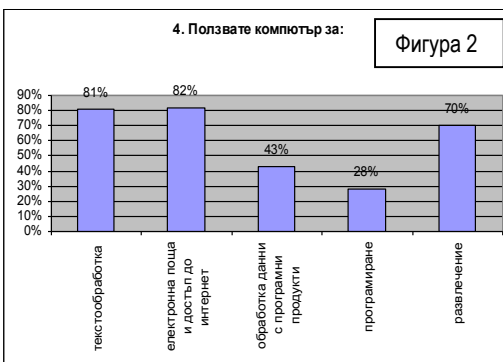
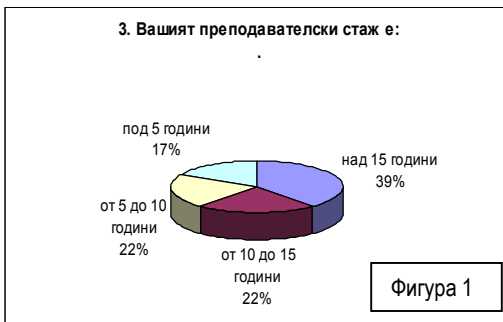
- определяне профила на анкетираните преподаватели- научна област, преподавателски стаж, седмично използване на компютър и Интернет за работа;
- определяне текущото състояние на използваните електронно базирани учебни материали и технологии за разработване и демонстриране на електронно учебно съдържание;
- установяване на причините за не използване на електронно базирани учебни материали;

- оценка на положителните и отрицателните страни на използването на собствени електронно базирани учебни материали.

### Резултати от анкетното изследване за отношението на учителите към електронното обучение

В анкетното изследване са участвали 152 учители по природни науки, математика, информатика и технически науки и 122 учители с хуманитарен профил. Разпределението на анкетираните учители според преподавателския им стаж е представено на Фигура 1. Положителен е фактът, че над 80% от анкетираните учители използват компютъра за текстообработка и работа в Интернет./ Фигура 2/.

Само 8% от учителите са посочили, че не използват изобщо компютър за работа и 4% не са отговорили на въпроса. /Фигура 3/ Същевременно 15% са посочили, че не използват Интернет за работа и 2% не са отговорили на въпроса. /Фигура 3/.



Над 50% от учителите не ползват или ползват слабо електронно базирани учебни материали. /Фигура 4/

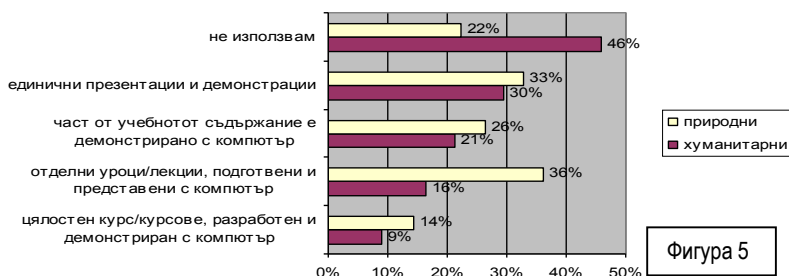
Относителният дял на учителите хуманитаристи, които не използват електронно базирани учебни материали е статистически по-висок от относителния дял на учителите, преподаващи точни науки и неизползващи електронни учебни материали. /Фигура 5/

7. В каква степен ползвате ел.базирани материали при подготовка на Вашите курсове:



Фигура 4

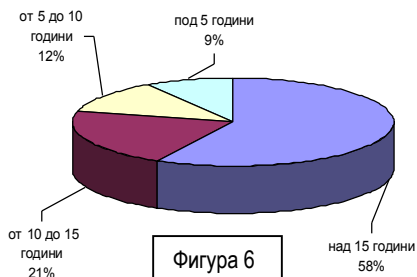
9. Какви ел.базирани уч.материали ползвате при провеждане на Вашите курсове (допуска се повече от 1 отговор):



Фигура 5

Учителите, които не ползват електронни учебни материали са преди всичко учители с трудов стаж над 10 години. /Фигура 7/. От друга страна 62% от неизползващите електронно базирани учебни материали са учители по хуманитарни предмети. От фигура 6 е видно, че основната причина за неизползване на електронни материали от учителите по хуманитарни дисциплини е липсата на

Разпределение на не ползващите електронни материали според трудовия им стаж

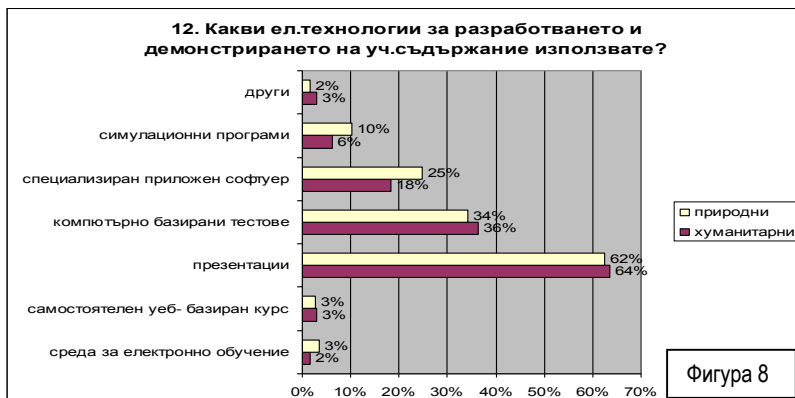


Фигура 6

електронни материали в съответната предметна област. За учителите, преподаващи точни науки, причината е липса на методическа подготовка. И за двете групи учители съществена причина се оказва и липсата на необходимите технически и софтуерни средства за разработването на електронни учебни материали.



На практика и двете основни групи учители използват едни и същи технологии за разработване и демонстриране на електронно базирани учебни материали. /Фигура 8./ Използван е Z критерият за сравняване на относителните дялове при независими величини при ниво на съгласие  $\alpha=0,05$ . Критичната стойност на Z- статистиката в случая е 1,64. Получената стойност за Z статистиката при отговор “специализиран приложен софтуер” е 1.028951. Преобладаваща част заема използването на презентации.



В таблица 1 е представено разпределението на относителните дялове на използваните технологии за разработване на електронно базирани учебни материали според преподавателският им опит. Преобладаващата технология

е използване на презентации. Изключително нисък е процентът на използване на среди за електронно обучение или самостоятелни учеб- базирани курсове.

Таблица 1

	Среда за електронно обучение	Самостоятелен учеб- базиран курс	Презентации	Компютърно базирани тестове	Специализиран приложен софтуер	Симулационни програми	други
> 15 г.	2%	4%	63%	35%	28%	15%	6%
10-15г	3%	0%	48%	35%	28%	8%	0%
5-10 г.	4%	2%	67%	31%	20%	8%	2%
<5 г.	3%	5%	76%	39%	11%	3%	0%

И за двете групи учители (хуманитарни и точни науки) разработването на електронно базирани учебни материали е привлекателно заради възможността за задържане на вниманието на обучаемите, при демонстрации с компютър. Няма статистически значими разлики във факторите, които са привлекателни в използването и разработването на електронно базирани материали за учителите по хуманитарни и точни науки. Също така не се наблюдават статистически значими разлики между мнението на двете групи учители за непривлекателните фактори за разработване и използване на собствени електронно базирани учебни материали. Според 37% от анкетираните учители разработването на материалите отнема преди всичко много време.

### Заключение

Като цяло, учителите имат положителна нагласа при използването на компютър и Интернет за работа. Текущата тенденция е за подпомагане на учебния процес да се използват най много презентации. Ограничено е използването на среди за електронно обучение или самостоятелни учеб- базирани курсове.

Основен привлекателен фактор за разработване и използване на собствени електронни учебни материали е възможността за задържане на вниманието на обучаемите при демонстрации с компютър. Непривлекателен фактор е времето, необходимо за разработка на тези материали.

Електронни учебни материали се използват по- слабо от учители със стаж над 10 години и учители по хуманитарни предмети. Учителите по хуманитарните дисциплини не използват електронни учебни материали поради липса на готови такива в съответната предметна област. За представителите на точните науки причината е преди всичко липса на методическа подготовка. И двете групи посочват на второ място липсата на подходящ хардуер и софтуер.

### Литература

1. Димитров Б., Е. Карацранова, Статистика за нематематици, Благоевград, 1993